

【大問Ⅰ】

元素の周期表より，元素・原子に関する基礎的な知識を問うことを意図した。

【大問Ⅱ】

酸・塩基とその電離度を題材に，それらの定義ならびにリトマス紙，ブロモチモールブルー（BTB）溶液の色の変化などの理解を問うことや，pH および電離度に関する計算力を問うことを意図した。

【大問Ⅲ】

アルミニウムの単位格子（面心立方）を題材に，図から結晶構造を読み取り，計算によって充填率や密度を導けるかを確認した。原子の数え上げ，単位格子中の原子の配置，原子半径を求める発想，体積比と単位換算，近似値を用いた計算の理解を確認することを意図した。

【大問Ⅳ】

脂肪族化合物を題材に，反応による物質の変化を追うための基礎的知識と炭化水素をはじめとする有機化合物の特性の理解を問うことを意図した。

【大問Ⅴ】

身の回りにある糖類を題材に，基本的な糖の化学構造と特性との関連性や，糖を構成要素とする高分子についての理解を問うこと意図した。